



TITLE:

腹部CTにて発症前より全経過を観察しえた黄色肉芽腫性腎盂腎炎の1例

AUTHOR(S):

相澤, 卓; 倉田, 眞行; 大久保, 雄平; 小川, 正至; 鉾石, 文彦; 栃本, 真人; 三木, 誠

CITATION:

相澤, 卓 ...[et al]. 腹部CTにて発症前より全経過を観察しえた黄色肉芽腫性腎盂腎炎の1例. 泌尿器科紀要 1998, 44(10): 729-732

ISSUE DATE:

1998-10

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/116271>

RIGHT:

腹部 CT にて発症前より全経過を観察しえた 黄色肉芽腫性腎盂腎炎の 1 例

蒲田総合病院泌尿器科 (医長 : 相澤 卓)

相 澤 卓*

蒲田総合病院内科 (部長 : 木村紀子)

倉 田 眞 行**

東京医科大学泌尿器科学教室 (主任 : 三木 誠教授)

大久保雄平, 小川 正至, 銚石 文彦

栃本 真人, 三木 誠

A CASE OF XANTHOGRANULOMATOUS PYELONEPHRITIS FOLLOWED BY COMPUTED TOMOGRAPHIC SCAN

Taku AIZAWA

From the Department of Urology, Kamata General Hospital

Masayuki KURATA

From the Department of Internal Medicine, Kamata General Hospital

Yuhei OHKUBO, Masashi OGAWA, Humihiko HOKOISHI,

Masato TOCHIMOTO and Makoto MIKI

From the Department of Urology, Tokyo Medical College

Since it is difficult to differentiate xanthogranulomatous pyelonephritis (XGP) from renal cancer, most cases of XGP are diagnosed after nephrectomy. We report a rare case of XGP followed by abdominal computed tomographic (CT) scan. A 65-year-old woman was admitted with high fever. Drip infusion pyelography showed a right renal stone but did not visualize the right kidney. A swollen right kidney was revealed on abdominal CT scan.

Diabetes mellitus was detected by blood examinations and XGP was suspected. Conservative therapy with antibiotics was performed, the symptoms disappeared within 2 weeks and the right atrophic kidney was revealed on abdominal CT scan 12 months after onset. Histopathological findings on a renal biopsy specimen obtained 1.5 months after treatment were compatible with XGP.

The diagnosis of XGP will become easier by using a combined approach including radiographic findings, physical finding and other data.

(Acta Urol. Jpn. 44 : 729-732, 1998)

Key words : Xanthogranulomatous pyelonephritis, Abdominal CT scan

緒 言 症 例

黄色肉芽腫性腎盂腎炎は比較的稀な疾患であり、本邦では約250例の報告がある。それらのほとんどは外科的切除により、術後に診断されている。今回、われわれは臨床症状と画像により診断でき、保存的に治療し、かつ腹部 CT にて経過の追えた黄色肉芽腫性腎盂腎炎の 1 例を経験したので報告する。

患者 : 65歳, 女性
主訴 : 発熱
現病歴 : 1995年4月初旬より嘔気, 嘔吐が出現, 38度台の発熱も出現したため, 当院内科で入院となった。

既往歴 : 50歳時, 腸閉塞で手術。64歳時, 胃潰瘍のため, 内服治療。

家族歴 : 特記すべきことなし。

初診時現症 : 体格は中等度, 体温38.5度。脈拍104/分。血圧 120/70 mmHg。腹部は平坦であるが, 全体

* 現 : 東京医科大学泌尿器科学教室

** 現 : 川崎協同病院内科

的に圧痛あり、右側腹部に腫瘤を触知した。

入院時検査所見：生化学検査にて BUN 66.7 mg/dl, CRTN 2.6 mg/dl とやや腎機能の低下を認め、GLu 199 mg/dl と高血糖を認めた。末梢血検査にて白血球 $17.3 \times 10^3/\text{mm}^3$ と上昇しており、赤血球 $2.93 \times 10^6/\text{mm}^3$, 血小板 $156 \times 10^3/\text{mm}^3$, ヘモグロビン 8.6 g/dl と白血球増多と貧血を認めた。白血球分画では好中球84.9%, リンパ球11.6%, 単球3.1%, 好酸球0.3%, 好塩基球0.1% でやや左方移動を認めた。血沈は 131 mm/hr, 139 mm/2 hr と亢進していた。

蛋白分画にてアルブミン38.5%, $\alpha 1$ グロブリン 6.3%, $\alpha 2$ グロブリン15.1%, β グロブリン12.3%, γ グロブリン27.8%で軽度 γ グロブリンが上昇していた。免疫グロブリンは IgG 2,920 mg/dl, IgA 771 mg/dl, IgM 199 mg/dl と、IgG と IgA が上昇していた。

検尿にて尿混濁あり、比重1.050, pH 5.0, ウロビリノーゲン (2+), 尿蛋白 (+), 糖 (±), 尿潜血 (3+), 沈渣にて RBC 2~4/hpf, WBC 多数/hpf であった。尿培養では *Enterococcus faecalis* $10^6/\text{ml}$ 以上であった。

DIP : KUB にて右腎内に 6×3 mm の小結石を認め、左腎の造影は良好であったが、右腎からの造影剤の排泄は30分時にても認められなかった。

腹部 CT : 右腎は著明に腫大していた。辺縁は比較的整であるが、造影にて内部が不均一に造影されていた (Fig. 1)。

また、他疾患 (胃潰瘍) 治療中で発症前 1 カ月にも内科にて腹部 CT が施行されていた (Fig. 2)。両腎とも造影剤の排泄は良好であるが、右腎は左腎に比べてやや腫大していた。

経過：以上の経過および検査所見により、糖尿病と黄色肉芽腫性腎盂腎炎と診断した。抗生剤 IPM (Ticnam®) 1 g/日により保存的に治療を開始した。

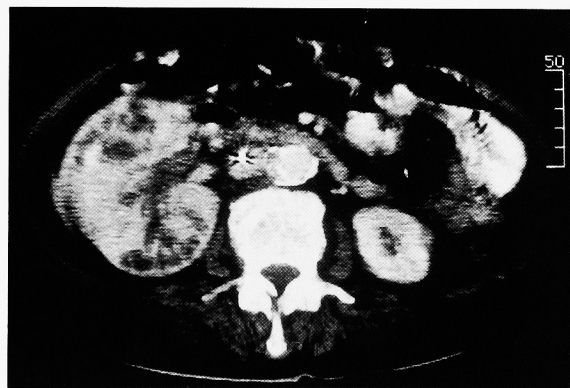


Fig. 1. Abdominal CT scan (enhanced) at onset: The swollen right kidney with irregular density was revealed.

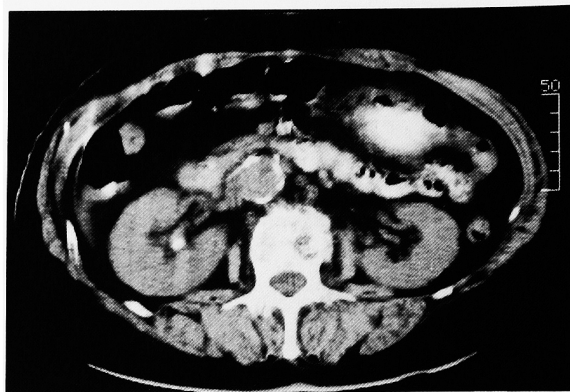


Fig. 2. Abdominal CT scan (plain) at 1 month before onset: The right kidney was slightly swollen with homogeneous pattern.

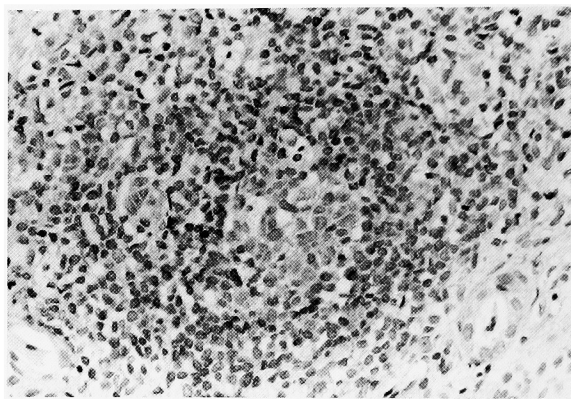


Fig. 3. Microscopic findings of right renal biopsy show lymphocyte infiltration.

約 2 週で完全に解熱し、尿路感染は約 3 カ月で改善した。また、解熱した時点で抗生剤を NFLX (Baccidal®) 600 mg/日に変更した。その後、腎生検を施行し、確定診断を得た。

病理組織学的所見：治療開始後、約 1 カ月半で腎生検を施行した。組織学的には腎組織内のところどころに小型のリンパ球浸潤が著明な部位が存在し、多数の淡明な泡沫細胞を認めた (foam cell)。Houton 型巨細胞も散見され、黄色肉芽腫性腎盂腎炎と考えて良い組織像であった (Fig. 3)。

黄色肉芽腫性腎盂腎炎の治療と並行して糖尿病の治療も開始し、食事療法にて良好にコントロールされ、1995年 7 月29日退院した。現在外来にて経過観察中であるが、尿路感染もなく、再発もせず経過良好である。腎機能については CRTN 2~3 mg/dl とやや高値を推移しているが、急激な変化はない。

発症後 1 カ月、5 カ月、12 カ月に腹部 CT を施行し経過を観察した。発症後 1 カ月ではまだ内部が不整に造影されているものの、腫大は発症時に比べかなり縮小し (Fig. 4), 5 カ月ではほぼ左腎と同様の大きさとなっていた。12 カ月では右腎内部に不整な所見は見られず、左腎に比べてかなり萎縮していた (Fig. 5)。

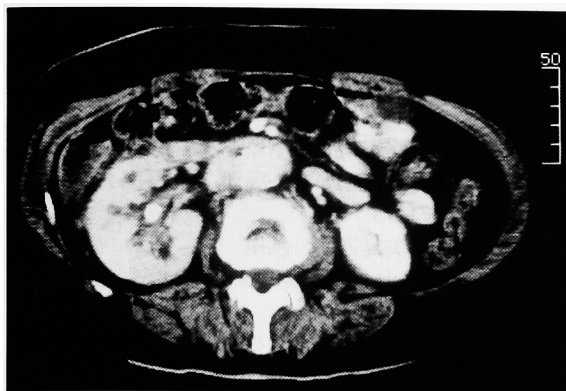


Fig. 4. Abdominal CT scan (enhanced) at 1 month after onset.



Fig. 5. Abdominal CT scan (enhanced) at 12 months after onset: The right kidney was atrophic.

考 察

黄色肉芽腫性腎盂腎炎 (XGP) は慢性化膿性炎症の特殊な一型と考えられている。臨床症状は発熱や側腹部痛を主訴とすることが多く、中年女性に多く見られる。白血球の増加、血沈亢進、膿尿、高 γ グロブリン血症を認め、基礎疾患に糖尿病、尿路結石や尿管狭窄をもつ例が多いとされている。画像診断上、腎腫瘍との鑑別が難しく外科的に摘出された後に診断されている例が多い。

自験例では発症1カ月前に偶然、腹部CTを施行していたことや臨床症状から、かなり高率にXGPが疑われた。ゆえに保存的に経過をみて定期的に腹部CTを施行していった。発症直前に腹部CTで患側腎の様子が観察できたことは興味深い。患側腎はやや腫大しており、慢性的な炎症にさらされているだろうことが裏づけられる。この炎症が何かの原因で急性増悪し、著明な腫大をおこしたものと考えられる。発症前はCT上、患側の腎機能は悪くないが、発症時以降は造影剤の排泄が認められず、急激に機能が低下して萎縮を起していることから、相当に強力な炎症であることが伺われた。

XGPのCT上の特徴として造影にて辺縁に高吸収閾が認められるrim enhancementが指摘されている^{1,2)}。これは炎症による肉芽組織や周囲の腎実質に相当する部分である。しかし、必ずしもすべての症例に見られるわけではなく、われわれの症例では右腎前方と後方ではよく認められるが、外側においてははっきりしない。また、限局型では正常の腎実質の造影効果の方が大きくなるため、不明瞭となることが多いとされている。これに対して低吸収閾はxanthogranulomatous tissueや壊死組織であると考えられている。この部分は腎血管筋脂肪腫や脂肪肉腫との鑑別にも注意しなければならない。実際、腫瘍を合併した報告もわずかながらされている^{3,4)}。

また、われわれの症例では施行していないが、血管造影も腫瘍性病変との鑑別に有用との報告もある⁵⁾。膿瘍部は無血管野であり、これ自体ではavascularな腫瘍との鑑別は難しい。しかし、周囲の被膜動脈や穿通動脈において新生血管が見られることがあり、悪性腫瘍に見られる新生血管とは異なるとされている。

MRIの重要性を強調している報告^{6,7)}もある。腫瘍内部の貯留物の性状をより詳しく判断できるとされており、CTとの併用にて質的診断価値が向上すると報告されている。

鈴木ら⁸⁾は本症を膿腎型、腎膿瘍型、腎周囲型と分類している。そのうち膿腎型が大半を占め、自験例も膿腎型と考えられる。われわれの本邦報告例の集計では高度の炎症所見、尿路感染症、糖尿病、尿路結石や尿管狭窄の既往などXGPを疑わせる所見が存在せず、総合的な画像診断を駆使しても鑑別が難しいと考えられたのは、42.2% (詳細な記載のあった102例中43例) であった。これらの半数以上が腎膿瘍型であり、腎膿瘍型はしばしば炎症所見を欠き、診断がしばらく注意が必要である。

われわれの症例では化学療法により症状も比較的早く消失し、発症1カ月後の腹部CTでも患側腎の縮小がみられ、手術は施行していない。保存的治療例の報告が少なく、患側腎がどのような経過を辿るかはあまり明らかではないが、炎症が比較的限局している場合はほとんど正常にまで回復するようである⁹⁾。抗生剤の発達した今日では実際には外科的治療の対象になる例はもっと少ないと考えられる。抗生剤不応例や再発を繰り返す様な場合は手術を考慮すべきであろう。

発熱などの臨床症状や既往歴に画像診断を加えて判断すれば、XGPの臨床診断はかなり高率に可能となると思われた。そして、XGPが疑われる場合はまず抗生剤などの化学療法を開始し、数カ月後に腹部CTを再検して経過を見ることで充分に対処できると考えられた。

文 献

- 1) Goldman SM, Hartman DS, Fishman EK, et al.: CT of xanthogranulomatous pyelonephritis. *Am J Roentgenol* **142**: 963-969, 1984
- 2) Subramanyan BR, Megibow AJ, Raghavendra BN, et al.: Diffuse xanthogranulomatous pyelonephritis: analysis computed tomography and sonography. *Urol Radiol* **4**: 5-9, 1982
- 3) Elliot CB, Johnson HW and Balfour JA: Xanthogranulomatous pyelonephritis and perirenal xanthogranuloma. *Br J Urol* **40**: 548-555, 1968
- 4) 水野隆元, 小西 平, 朴 勺, ほか: 黄色肉芽腫性腎嚢胞壁にみられた腎細胞癌病巣. *泌尿紀要* **43**: 171, 1997
- 5) 辻 明, 村井 勝, 中村 宏: 黄色肉芽腫性腎盂腎炎における血管造影の検討. *脈管学* **29**: 9-13, 1989
- 6) Hardley MD, Nichols DM and Smith FW: Nuclear magnetic resonance tomography imaging in xanthogranulomatous pyelonephritis. *J Urol* **127**: 301-303, 1982
- 7) 藤井 明, 桑山雅行, 富岡 収, ほか: 黄色肉芽腫性腎盂腎炎の臨床検討. *泌尿紀要* **38**: 43-46, 1992
- 8) 鈴木利光, 高宮治生, 木原 達: いわゆる“黄色肉芽腫性腎盂腎炎”の病理. *新潟医学会誌* **87**: 150-167, 1973
- 9) 牧角和彦, 矢島通孝, 浜尾 巧, ほか: 腎を保存し得た黄色肉芽腫性腎盂腎炎の1例. *西日泌尿* **52**: 1449-1452, 1990
- 10) 天野正道, 山本徳則, 曾根 淳, ほか: 術前に診断し得た1例を含む黄色肉芽腫性腎盂腎炎の4例. *西日泌尿* **47**: 831-837, 1982
- 11) 中山文枝, 宮川国久, 廬田 浩, ほか: 黄色肉芽腫性腎盂腎炎の画像診断. *画像診断* **12**: 955-960, 1992
- 12) 横尾彰文, 広瀬崇興, 酒井 茂, ほか: 黄色肉芽腫性腎盂腎炎の臨床検討. *泌尿紀要* **34**: 1151-1159, 1988

(Received on March 26, 1998)
(Accepted on June 22, 1998)